

Formation Administration avec Ansible

Code : SYS-ADM-100 Durée : 2 jours (14 heures)

Public visé

Administrateurs systèmes, ingénieurs DevOps, développeurs et architectes IT souhaitant automatiser la gestion de configuration et le déploiement automatisé d'applications avec Ansible.

{{< formation-prerequis >}}

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Identifier les avantages des solutions d'automatisation et de gestion de configuration
- Expérimenter l'utilisation d'Ansible
- Piloter la configuration de serveurs depuis Ansible

Programme

Jour 1 - Matin

Fondamentaux de l'automatisation

- Définition et objectifs de la gestion de configuration
- Positionnement d'Ansible par rapport aux outils concurrents (Puppet, Chef)
- Vue d'ensemble d'Ansible Galaxy, AWX, Ansible Tower et Red Hat Automation Control
- Collections Ansible comme format de distribution standard

Principes d'Ansible

- Origines et terminologie Ansible
- Concepts fondamentaux et mode opérationnel "agentless"
- Gestion des inventaires, Playbooks et Rôles

Playbook d'Ansible

- Commandes de base et modules/tâches
- Langage YAML et composition des playbooks
- Variables, boucles et structures conditionnelles
- Inclusion de rôles et bonnes pratiques

- Intégration du contrôle de version Git
- Intégration dans les pipelines CI/CD

Jour 1 - Après-midi

Installation d'Ansible

- Configuration SSH
- Exécution de commandes de base
- Gestion des modules (fichiers, utilisateurs, packages, services)

Travaux pratiques

- Déploiement du lab
- Installation d'Ansible
- Manipulation des commandes ad-hoc
- Construction de code idempotent

Ansible Playbooks

- Composition des playbooks
- Contrôle d'environnement via Ansible
- Gestion de l'exécution des tâches
- Intégration avec les fournisseurs cloud
- Intégration des environnements Windows

Rôles d'Ansible

- Présentation et avantages des rôles
- Architecture du code avec les rôles

Jour 2 - Matin

Playbooks avancés

- Utilisation des variables multi-niveaux
- Templates Jinja2
- Implémentation des lookup et filtres
- Vérification de conformité avec ansible-lint

Travaux pratiques

- Développement autonome de playbooks complexes
- Validation de syntaxe et tests
- Développement de modules Ansible personnalisés

Jour 2 - Après-midi

Ansible Vault

- Présentation de Vault
- Gestion des secrets
- Chiffrement/déchiffrement de fichiers

- Bonnes pratiques de sécurité et intégration .gitignore

Ansible Galaxy

- Présentation de Galaxy
- Utilisation des rôles Galaxy (exemples Docker, MySQL, Jenkins)

Modalités d'évaluation des acquis

En cours de formation, par des travaux pratiques. En fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation.

{{< formation-require >}}

{{< formation-seealso >}}